

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM
27. JULI 1927

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

Nr 447701

KLASSE 59^e GRUPPE 2

C 35888 I/59^e

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 14. Juli 1927.

René Jean Paul Emile Cozette in Neuilly-sur-Seine.

Drehkolbenmaschine, insbesondere -pumpe.

René Jean Paul Emile Cozette in Neuilly-sur-Seine.

Drehkolbenmaschine, insbesondere -pumpe.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 19. Dezember 1924 ab.

Die Priorität der Anmeldung in Frankreich vom 28. November 1924 ist in Anspruch genommen.

Den Gegenstand der Erfindung bildet eine Drehkolbenmaschine, insbesondere -pumpe, mit sichelförmigem Arbeitsraum und Schieberkolben, bei welcher zwischen diesen und dem Gehäuse eine mitumlaufende Hülse zur Aufnahme der Kolbenfliehkräfte eingeschaltet ist.

Von den bekannten Ausführungen dieser Art unterscheidet sich der Erfindungsgegenstand dadurch, daß die Hülse mit der Kolbentrommel durch ein Zahnradgetriebe verbunden ist. Hierdurch wird zwangsläufig die Hülse mit der gleichen Winkelgeschwindigkeit durch die Kolbentrommel gedreht.

In der Zeichnung sind zwei Ausführungsbeispiele schematisch dargestellt.

Abb. 1 ist ein Querschnitt nach Linie II-II der Abb. 2,

Abb. 2 ein Schnitt nach Linie III-III der Abb. 1,

Abb. 3 ein Schnitt nach Linie IV-IV der Abb. 2,

Abb. 4 ein der Abb. 3 entsprechender Schnitt durch eine andere Ausführung des Getriebes;

Abb. 5 und 6 sind Darstellungen der Kolben.

Die Kolbentrommel 1 (Abb. 1, 2 und 5) wird von einer Hülse 2 umschlossen, die in den Kugellagern 3, 3' läuft. Die Kolben 4 sind in den Radialnuten 5 der Kolbentrommel geführt.

Die Hülse 2 (Abb. 2) wird an den Enden durch die Hohlzapfen 5, 5' getragen, auf denen die Kugellager 3, 3' angebracht sind. Durch diese Zapfen gehen die Achsen der Trommel, die in den Kugellagern 7, 7' laufen.

Der Hohlzapfen 5' hat außen eine Verzahnung 8, und auf der Achse 6' ist ein Zahnrad 9 von gleichem Durchmesser und Teilung wie das Rad 8 aufgekeilt. Die Räder 8 und 9 greifen in einen Innenzahnkranz 10, der auf

den Kugellagern 11, 11' läuft. Das Ganze bildet ein Getriebe, durch das die Hülse 2 von der Trommel 1 mit gleicher Geschwindigkeit und in gleichem Drehsinn mitgenommen wird.

Bei der Ausführung der Abb. 4 greifen die Räder 8' und 9' in ein Zwischenrad 12, das umgekehrt läuft.

Die Hülse 2 (Abb. 1 und 2) hat Ein- und Auslaßöffnungen. Bei der Drehung der Hülse treten diese Öffnungen im geeigneten Zeitpunkt mit der Saugleitung und Druckleitung in Verbindung.

Bei geringen Geschwindigkeiten, bei denen die Fliehkräfte nicht ausreicht, um die Kolben dicht genug gegen die Hülse anzudrücken, sind Federn zwischen die Bunde 14, 14' der Hohlzapfen 5, 5' und die Kolben eingeschaltet.

Diese Federung der Kolben 4 wird auf einfache Art bewirkt, indem der innere Rand der Kolben auf einer gewissen Länge geschlitzt wird, so daß Zungen 13 (Abb. 5 und 6) entstehen, welche federn.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Drehkolbenmaschine, insbesondere -pumpe, mit sichelförmigem Arbeitsraum und Schieberkolben, bei welcher zwischen diesen und dem Gehäuse eine mitumlaufende Hülse zur Aufnahme der Kolbenfliehkräfte eingeschaltet ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Hülse mit der Kolbentrommel durch ein Zahnradgetriebe verbunden ist.

2. Drehkolbenmaschine nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß auf den Achsen der Hülse und der Kolbentrommel gleiche Zahnräder angeordnet sind, die in ein im Gestell der Maschine drehbar gelagertes Zahnrad mit Innen- und Außenverzahnung eingreifen.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Zu der Patentschrift 447 701
Kl. 59a Gr. 2

Abb. 1.

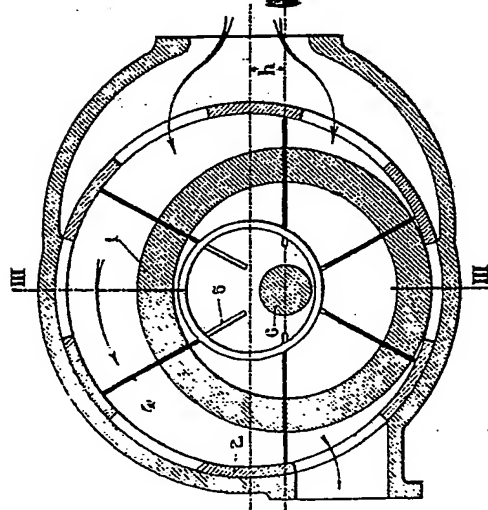


Abb. 2.

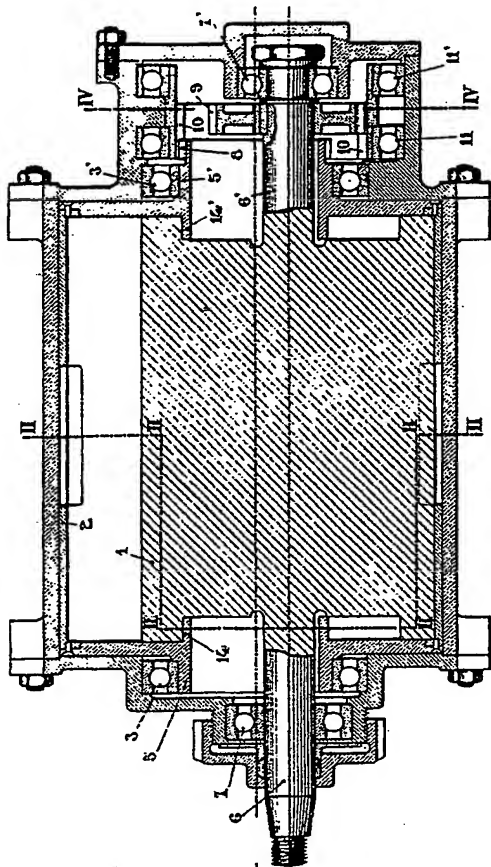


Abb. 3.

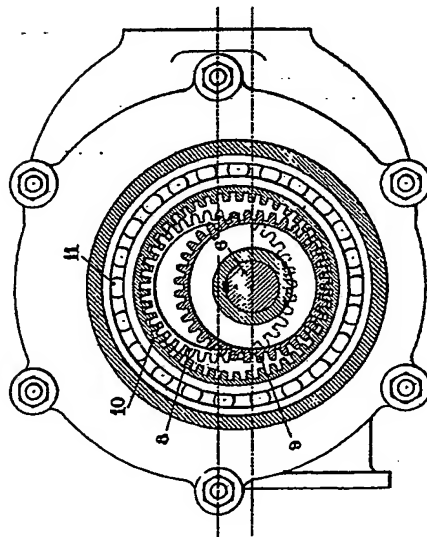
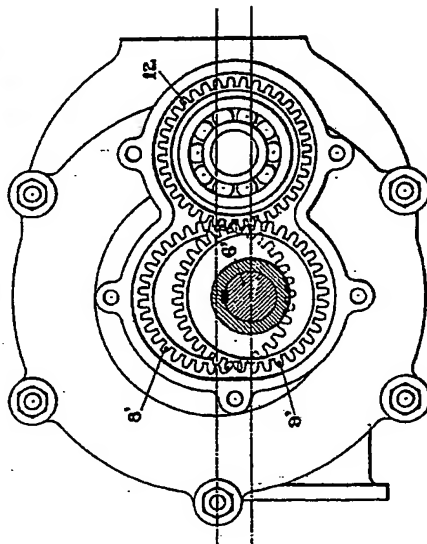


Abb. 4.



Zu der Patentschrift 447 701
Kl. 59a Gr. 2

Abb. 1.

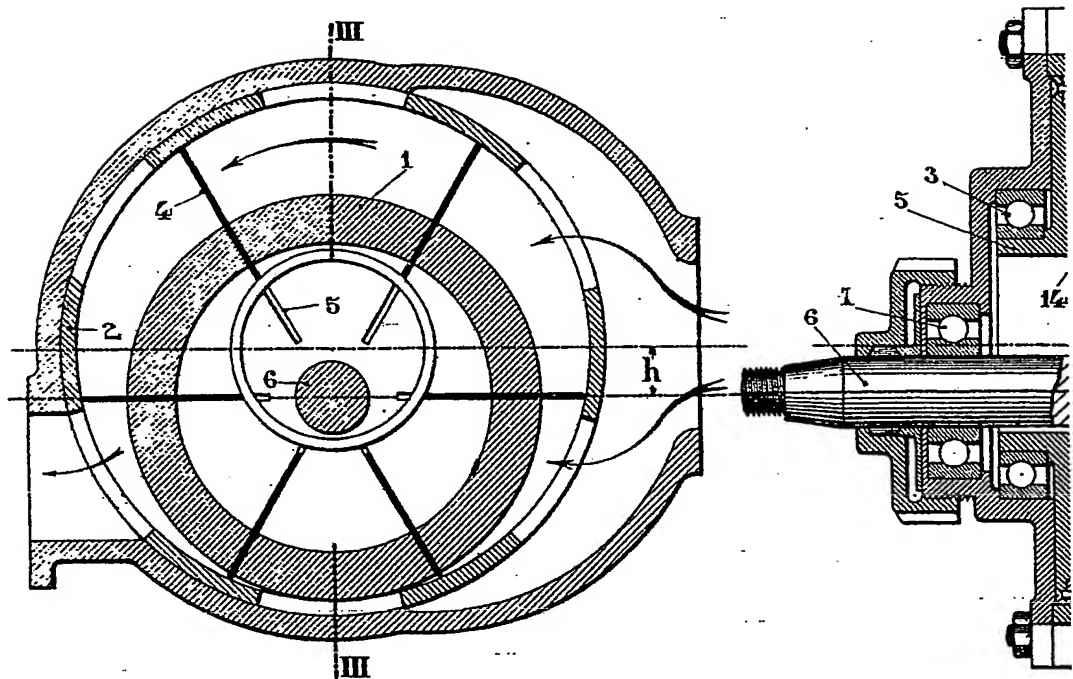


Abb. 3.

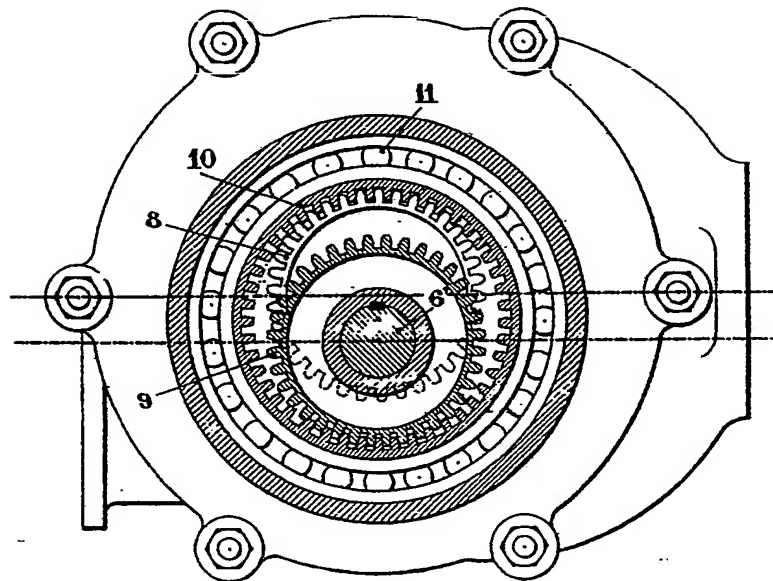


Abb. 2.

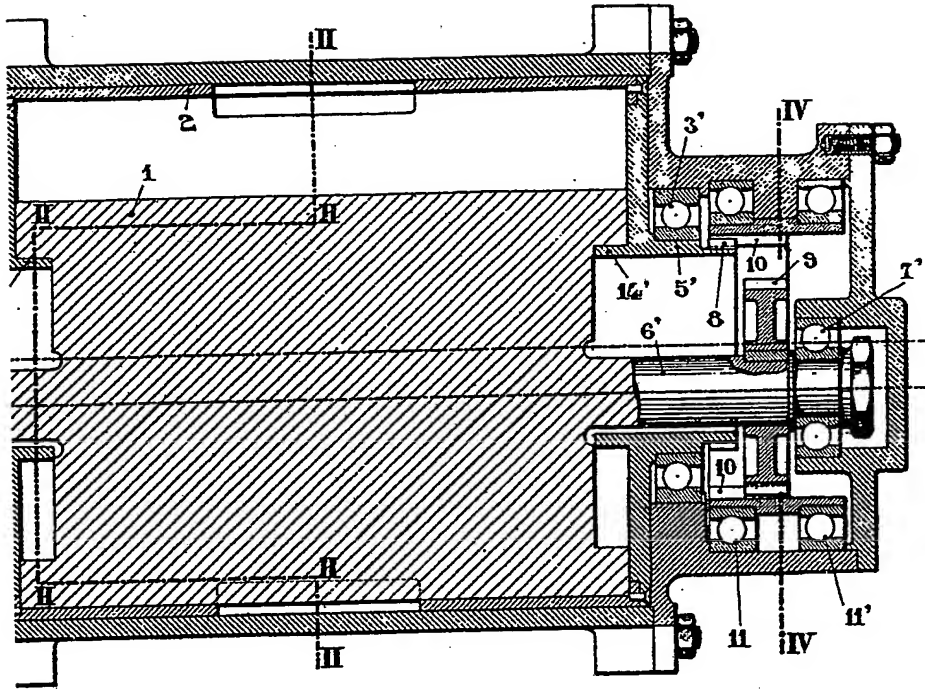


Abb. 4.

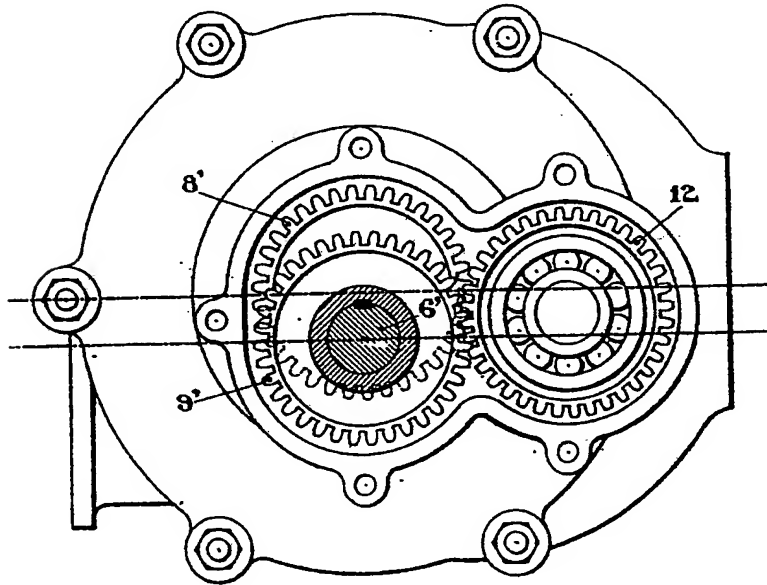


Abb. 5.

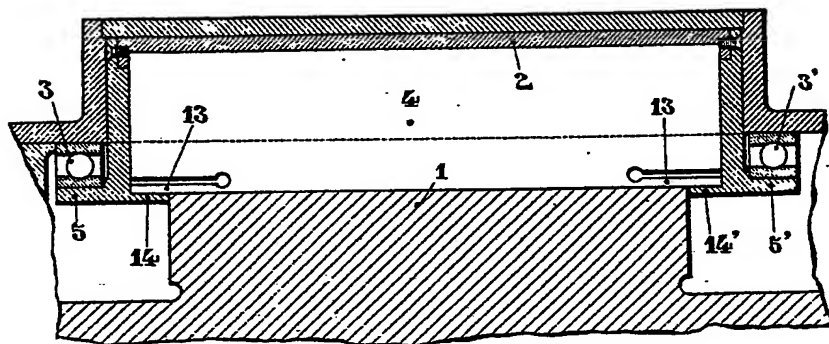


Abb. 6.

